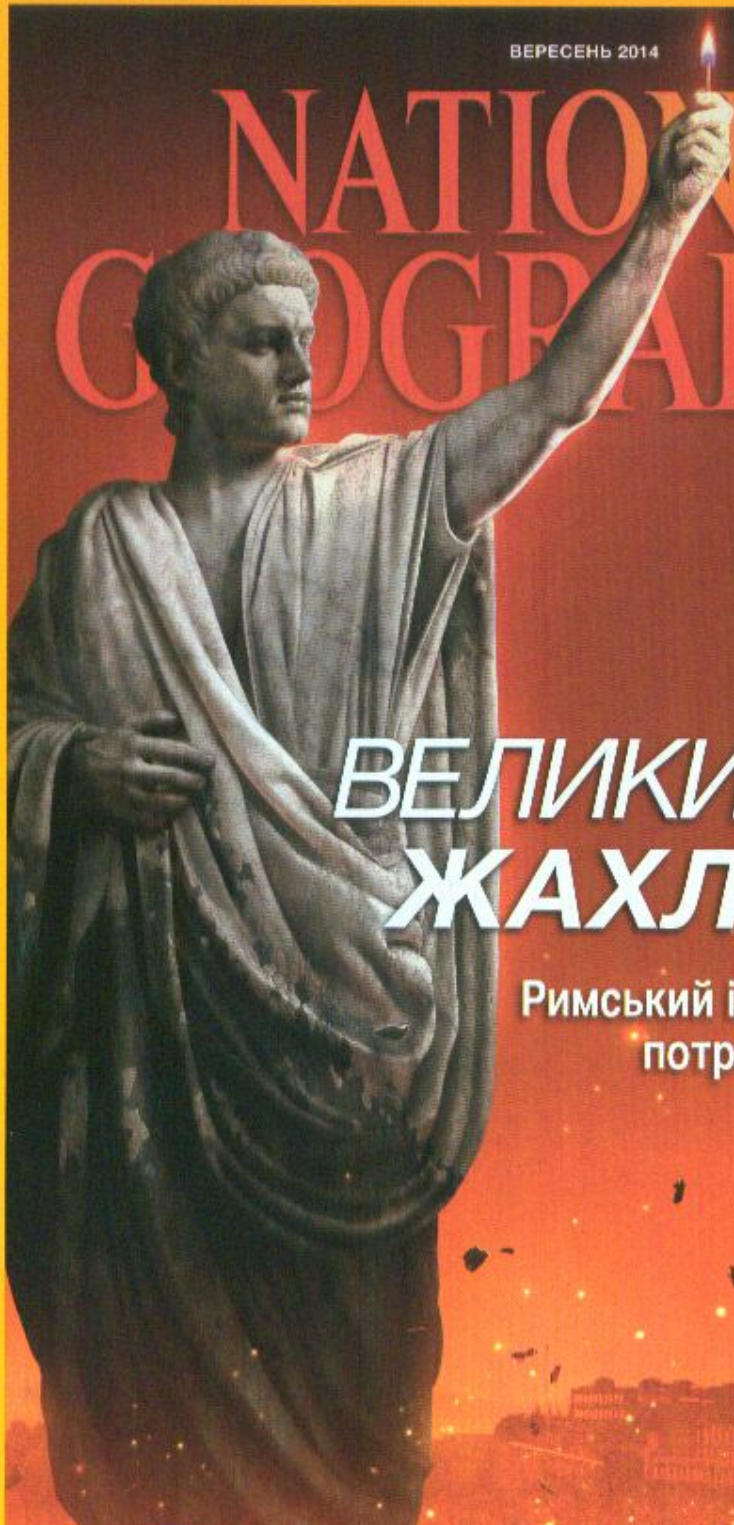


ВЕРЕСЕНЬ 2014

NATIONAL GEOGRAPHIC

УКРАЇНА



ВЕЛИКИЙ ТА ЖАХЛИВИЙ

Римський імператор Нерон
потребує реабілітації

ПОДІЛЕНИЙ ТАЙЛАНД
ЩО ЇЛИ НАШІ ПРАЩУРИ?
ПОРЯТУНОК ОКЕАНУ



NATIONAL GEOGRAPHIC УКРАЇНА

Національне географічне товариство (NGS) зі штаб-квартирою у Вашингтоні – одна з найбільш у світі некомерційних наукових та освітніх організацій. Її місія – підтримка дослідницьких, освітніх та природоохоронних проєктів. NGS випускає журнали, книжки, телепрограми, фільми і карти.

NATIONAL GEOGRAPHIC UKRAINIAN EDITION

Ольга Вальчишан, **головний редактор**

Редагування: Дмитро Губенко
Арт-директор: Ольга Дробль
Дизайн: Надія Мачарна-Михайленко
Літредактування і коректура: Вікторія Губенко

НАД НОМЕРОМ ПРАЦЮВАЛИ

Сергій Анщико
Михайло Богомаз
Оксана Ляминська
Артем Михайличенко
Наталія Шевченко
Максим Ющенко

ПЕРЕКЛАДАЧІ

Ольга Любарська
Ганна Яновська

ПЕРЕВІРКА ПЕРЕКЛАДУ

Віктор Паук

КОНСУЛЬТАНТИ НОМЕРА

Катерина Ліпа, **мистецтвознавець**
Микита Перегрим, **ботанік**

ВИДАВЕЦЬ

ТОВ «Видавничі Ініціативи»

ГЕНЕРАЛЬНИЙ ДИРЕКТОР

Юлія Стефанюк

ДИРЕКТОР З РЕКЛАМИ

Олена Петрова

МАРКЕТИНГ

Ліда Турковська

ПРОДАЖ РЕКЛАМИ

Анастасія Бондарович
Тетяна Бортник

КООРДИНАЦІЯ РЕКЛАМИ

Наталія Скориник
Олена Селіга

КЕРІВНИК ВІДДІЛУ РОЗПОВСЮДЖЕННЯ

Павло Шеремет

ДИСТРИБУЦІЯ

Андрій Рудий
Світлана Демало
Олександр Вакарєв

ВІДДІЛ ПЕРЕДПЛАТИ

Ольга Тарновецька

ФІНАНСИ

Тетяна Савіно
Олександра Додайдало

ЮРИДИЧНА ПІДТРИМКА

Світлана Ферман

МЕНЕДЖЕР З ДРУКУ

Наталія Хомороща

СТВОРЕННЯ IPAD-ВЕРСІЇ

Сергій Григурко

АДРЕСА ВИДАВЦІ І РЕДАКЦІЇ:

вул. Вороб'ячого, 33,
м. Київ, 01601
Тел.: (044) 390-58-70,
факс: (044) 390-58-64
e-mail: ngm@sanoma.com.ua

NATIONAL GEOGRAPHIC MAGAZINE

EDITOR IN CHIEF: Susan Goldberg

creative director: Bill Mayer
executive editor: Dennis R. DeLeon (Environment), Jane Slevin (Science),
director of photography: Kim Jones, Steve Lee
marketing editor: Debi Brindley

INTERNATIONAL EDITORS

EDITORIAL DIRECTOR: Amy Kelezak DEPUTY EDITORIAL DIRECTOR: Daphne Smith
PHOTOGRAPHIC LIAISON: Laura L. Ford PRODUCTION SPECIALIST: Swanton Jacobs

EDITORS

ARABIC: Azzam Omal Al-Masri
AZERBAIJAN: Shamil Temirov
BRAZIL: Anabela Silva Cruz
BULGARIA: Kraslava Dimitrova
CHINA: Bei Wang
CROATIA: Nikola Prčić
CZECHIA: Tomáš Tureček
ESTONIA: Erika Peltaku
FAROE: Vidrik Nielsen
FRANCE: Jean-Pierre Vignatier
GEORGIA: Liana Vashadze
GERMANY: Erika Vashadze
GREECE: Anastas Zisis
HUNGARY: Tamas Vltay
INDIA: Nandini Venkatesh
INDONESIA: Sari Kusri Kusri
ISRAEL: Daniel Raz
ITALY: Marco Santoro
JAPAN: Shiro Otsuka
KOREA: Sun-oh Nam
LATIN AMERICA: Fernando Gonzalez Muela
LATVIA: Linda Lere
LITHUANIA: Petras Jankauskas
MONGOLIA: Dulsamjavyn Avdulap
NETHERLANDS/BELGIUM: Ann Aalbertsen
RUSSIAN COUNTRIES: Katerina Gulya
POLAND: Marcin Wójcicki
PORTUGAL: Catarina Pereira
ROMANIA: Catalina Lasca
RUSSIA: Anastas Zisis
SERBIA: Iva Palić
SLOVAKIA: Mária Javorčík
SPAIN: Josef Casado
TAIWAN: Yuhong Liu
THAILAND: Kwan Prasitthapornkiet
TURKEY: Nispet Bay
UKRAINE: Oksana Vasilenko

Найкраще дізнатися про планету

PRESIDENT AND CEO: Gary E. Knell

MEMBER OF ILLUMINATE™ TEACH
SCIENCE AND ENVIRONMENT: Terry D. Garcia
MEDIA: Declan Moore
EXECUTIVE VICE PRESIDENT: Melina Gerosa Bellows
EXECUTIVE MANAGEMENT
LEGAL AND OPERATIONS, PUBLISHING: Terry Adamson
CHIEF OF STAFF: Tara Burch
COMMISSIONER: Betty Hudson
CONTRACTS: Chris Johns
EDITORIAL: Brooke Runnette
MARKETING: Thomas A. Sabio
OPERATIONS: Tracee A. Winbigler
INTERNATIONAL PUBLISHING
VICE PRESIDENT, ASIA: Ross Goldberg
VICE PRESIDENT, ADVERTISING: Rachel Luoma
Cynthia Combs, Arie Dascoff-Lohr, Kelly Hoover, Dana Jaksic,
Jennifer Dy, Richelle Perez, Desha Sullivan

COMMUNICATIONS

VICE PRESIDENT: Beth Foster

BOARD OF TRUSTEES

CHAIRMAN: John Fahey
Dawn L. Amal, Wendy M. Austin, Michael R. Borzignone,
Jean N. Case, Alexander Grosvenor Elder, Roger A. Enrico,
Gibert M. Grosvenor, William R. Harvey, Gary E. Knell, Maria E.
Lagomasko, Nigel Martin, Gabriel Munoz, Peg Murphy, Patrick
F. Noonan, Peter H. Raven, Edward R. Robb Jr., B. Francis
Sokal, Ted Watt, Tracy R. Worklenbach

RESEARCH AND EXPLORATION COMMITTEE

CHAIRMAN: Peter H. Raven
VICE CHAIRMAN: John M. Francis
Paul A. Baker, Kamaji S. Bawa, Colin A. Chapman, Keith
Clarke, J. Emmett Duffy, Carol P. Harden, Kirk Johnson,
Jonathan B. Losos, John O'Loughlin, Naomi E. Pierce,
Jeremy A. Sabio, Monica L. Smith, Thomas B. Smith,
Wit H. Wild

EXPLORERS-IN-RESIDENCE

Robert Ballard, Lee R. Berger, James Cameron, Sylvia Earle,
J. Michael Fay, Beverly Joubert, Derek Joubert, Louise
Leskey, Meave Leskey, Eric Sels, Spencer Wells

Copyright © 2014 National Geographic Society
All rights reserved. National Geographic and Yellow Border
Registered Trademarks © Marcus Registraris. National
Geographic assumes no responsibility for unsolicited
materials.



ЖУРНАЛ NATIONAL GEOGRAPHIC UKRAINIAN EDITION
зареєстрований Міністерством юстиції України.
Свідчення про державну реєстрацію
КВ №19812-9/12Р від 11.01.2015

№9 (18), вересень 2014 року
Номер вийшов в друк 13.08.2014
Наклад 25 000
Розповсюдження ціна 25 грн

Друк і підготовка номера до друку:
ТОВ «Консалт-М»
Київ, бульвар Пад Українки, 5а

Передрук матеріалів із комерційною метою
без дозволу редакції заборонено. Редакція
не відповідає за зміст рекламних матеріалів.

ДИВО-ТРАВА

Українські вчені вивели коноплі, що не містять психотропних речовин, – екоматеріал майбутнього.

Як кава без кофеїну і безалкогольне пиво, бувають коноплі без тетрагідроканабінолу. Саме такий сорт конопель без психотропних речовин винайшли і вдосконалюють в Україні, відкриваючи широкі можливості для цієї культури в промисловості, будівництві, енергетиці та медицині. Насіння ненаркотичних конопель, вироблене тут, вирощується в різних країнах світу. Однак поки держава робить ставку на боротьбу з наркоманією, високорентабельна культура потерпає через упередження та адміністративні перепони.

Місто Глухів Сумської області відоме тим, що у XVIII столітті воно було гетьманською столицею, а потім першим адміністративним центром Малоросійської губернії. Тут у Троїцькому соборі в присутності російського імператора Петра I наклали анафему на гетьмана Івана Мазепу. На місці цього храму тепер автостанція, а за кількадесят метрів родинний маєток меценатів Терещенків, в якому й розташовується Дослідна станція луб'яних культур. Саме тут уперше в світі вивели сорт технічних конопель без наркотичних властивостей, чим пишаються усі глухівчани.

«Раніше, бувало, зайдеш на коноплянище – такий запах, аж приємно, – сміється Рубль Гілязетдінов, колишній директор дослідної станції. – А зараз цього запаху немає». Ефект від куріння нових конопель той самий, що від листя соняшника, запевняють фахівці.

Як пояснюють на Дослідній станції, коноплі діляться на індійські, або гашишні, та посівні. Перший вид – це невисока рослина з великим вмістом (10 відсотків і більше) тетрагідроканабінолу – речовини, що має виражену наркотичну дію. Цей вид ніколи не був поширений на території України, бо тут йому недостатньо сонця. Посівні коноплі можуть рости до трьох метрів, і вміст наркотичних речовин у них незначний.

В'ячеслав Вировець, який 30 років очолював відділ селекції та насінництва конопель, а зараз є головним науковим співробітником, каже, що про чудодійні властивості рослини знали давно, і як підтвердження ци-

Доктор сільськогосподарських наук В'ячеслав Вировець із колегами з'ясували, що найбільше тетрагідроканабінолу міститься у залозистих волосках, які покривають оцвітини та листки у верхній частині куща конопель.

тує поета Адама Міцкевича: «Коноплі на межі стеблом струнким і простим стоять як вояки, шиковані до лав: густий їх лист не раз гадюку одганяв, а пахощі тяжкі від гусені боронять».

З часу заснування в 1931 році Інститут луб'яних культур вивів чимало сортів конопель та льону. А на початку 1970-х, коли радянська влада взялася за боротьбу з наркоманією, селекціонерам поставили завдання – вивести сорт без наркотичних властивостей, або коноплі доведеться зовсім заборонити.

Тоді вчені встановили, що в одних рослинах канабіноїдів менше, ніж в інших. Отже, згідно з законом про гомологічні ряди в спадковій мінливості Миколи Вавилова, можна створити новий сорт із меншим вмістом певних речовин. Проте селекціонерам знадобилося майже десять років, щоб зменшити кількість тетрагідроканабінолу в рослинах з 0,3 відсотка до 0,2. «Селекція – це пекельна робота, але цікава», – каже Вировець. Справа йшла повільно, поки вчені не розробили метод якісного аналізу, яким визначали наявність тетрагідроканабінолу в рослинах відразу в полі за кілька секунд. Це дозволило виривати рослини з вмістом наркотичних речовин ще до цвітіння.

1996 року інститут узяв участь у міжнародному випробуванні сортів конопель. Українські сорти виявилися високоврожайними, скоростиглими, з унікально малим вмістом наркотичних речовин – менш ніж 0,15 відсотка. З 2003 року інститут співпрацює з Французькою федерацією виробників конопель і через неї розповсюджує насіння в Європі та США.

Окрилені успіхом, 2009-го учені винайшли високопродуктивний сорт узагалі без тетрагідроканабінолу, який назвали Вікторія – перемога. Але попри досягнення, у 2012 році інститут перейменували на дослідну станцію та перевели на самоокупність. Коштів на робітників немає, і вчені самі ведуть польові роботи.

Кілька років тому під загрозою опинилася ціла галузь коноплярства. Посіви конопель потрібно було обов'язково охороняти, а право надавати ці послуги отримала тільки Державна служба охорони. Лише у 2012-му виробники, що об'єдналися в асоціацію, домоглися, щоб обов'язкову охорону скасували. Торік було скасовано ще одну вимогу, згідно з якою поля з коноплями мали розташовуватися на певній відстані від основних доріг і населених пунктів. Після зняття цих бар'єрів кількість підприємств галузі та площі посівів збільшилися вдвічі й далі зростають. «Зі скрипом, з великим проблемами, але ми намагаємося виготовляти продукцію з конопель для українського споживача», – каже Віктор Полончук, директор компанії Agro-Hanf, що вирощує коноплі на Полтавщині та переробляє їх на волокно, з якого шиють ковдри, подушки, на матрацики з натуральним конопляним наповнювачем, виготовляють різноманітні тканини й трикотажні вироби. Волокно, запевняє підприємець, надзвичайно міцне, має антисептичну та протиалергічну дію, і вироби з нього «дихають».

Кострицю, що залишається, Agro-Hanf постачає харківській компанії «ЕкоДом», яка зводить екологічні будинки з костробетону – суміші костриці конопель, вапна і цементу. Якщо цю суміш із додаванням рідкого скла зашпатувати у дерев'яний каркас, то з неї вийде довговічна, тепла стіна. Будівельники кажуть, що такі будинки майже вдвічі дешевше опалювати.

Загалом коноплі вважаються високорентабельною культурою, і насіння, і стебло можна повністю використати й виробити близько 50 тисяч різних найменувань товарів. Українські селекціонери та підприємці, котрі використовують цей матеріал, упевнені, що коноплі можуть бути екологічною сировиною майбутнього. – Оксана Лячинська

ВИРОБИ З КОНОПЕЛЬ	
В УКРАЇНІ	У СВІТІ
Олія	Папір
Костробетон	Біопаливо
Ізоляція	Біопластик
Подушки	Косметика
Взуття	Біокомпозит
Одяг	Канати